



УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала  
АО «РИР» в г. Глазове  
\_\_\_\_\_/И.В. Корепанов  
«\_\_\_\_» 20.06.2022 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на поставку товаров, за исключением нестандартного технологического  
оборудования  
307-12/213-ТЗ

Предмет закупки: поставка анализатора растворённого кислорода для Филиала  
АО «РИР» в г. Глазове

№ закупки в ГПЗ 17407/\_\_\_\_

Техническое задание  
на поставку товаров, за исключением нестандартного технологического оборудования  
для филиала АО «РИР» в г. Глазове

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1. Предмет закупки

Подраздел 1.2. Сведения о новизне

Подраздел 1.3. Код ОКПД 2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

Подраздел 4.8. Требования по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности

Подраздел 4.9. Требования к средствам измерения, контрольно-измерительным приборам и автоматике

Подраздел 4.10. Требования к комплектности

Подраздел 4.11. Требования к маркировке

Подраздел 4.12. Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1. Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2. Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке стандартного промышленного оборудования

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1. Предмет закупки
<i>Поставка анализатора растворённого кислорода для филиала АО «РИР» в г. Глазове. Модель анализатора растворённого кислорода – МАРК-3010 производства ООО «ВЗОР» или аналог.</i>
Подраздел 1.2. Сведения о новизне
<i>Поставляемый Товар должен быть новым (не бывшим в употреблении, в ремонте, в том числе который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства). Товар должен быть изготовлен не ранее 2022 года.</i>
Подраздел 1.3. ОКПД 2
<i>26.51.53.120 «Анализаторы жидкостей».</i>

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

<i>Товар применяется для измерения концентрации растворённого кислорода в технологических водах тепловой электрической станции.</i>
---

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

<i>Анализатор растворённого кислорода (далее – анализатор) должен сохранять работоспособность в следующих условиях:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- температура окружающего воздуха – от плюс 1 до плюс 50 °С;</li><li>- относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги – не более 80 %;</li><li>- атмосферное давление – от 84,0 до 106,7 кПа.</li></ul>
--

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры
<i>Технические характеристики анализатора должны соответствовать указанным ниже требованиям:</i> <ol style="list-style-type: none"><li><i>1. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой – не хуже IP65;</i></li><li><i>2. Допустимая температура пробы, подаваемой на датчик анализатора – от 0 до плюс 70 °С;</i></li><li><i>3. Допустимое содержание солей в пробе – до 2200 мг/дм<sup>3</sup>;</i></li><li><i>4. Допустимый pH пробы – от 4 до 12;</i></li><li><i>5. Допустимый расход анализируемой среды – от 20 до 1500 см<sup>3</sup>/мин;</i></li><li><i>6. Допустимая концентрация растворённого аммиака – до 40 мг/дм<sup>3</sup>;</i></li><li><i>7. Масса анализатора в комплектации для проведения измерений – не более 1,0 кг;</i></li><li><i>8. Диапазон измерения концентрации растворённого кислорода при температуре пробы 20 °С – от 0 до 10000 мкг/дм<sup>3</sup>;</i></li><li><i>9. Дискретность отсчёта показаний – не более 1 мкг/дм<sup>3</sup>;</i></li><li><i>10. Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности анализатора при измерении концентрации растворённого кислорода при температуре анализируемой среды (20,0 ± 0,2) °С и температуре окружающего воздуха (20 ± 5) °С – ± (0,001 + 0,04С) мг/дм<sup>3</sup>, где С – измеренное значение концентрации растворённого кислорода;</i></li><li><i>11. Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности анализатора при измерении концентрации растворённого кислорода, обусловленной изменением температуры анализируемой среды, на каждые ± 5 °С от нормальной (20,0 ± 0,2) °С в пределах всего рабочего диапазона температур от 0 до плюс 70 °С – ± (0,0005 + 0,012С) мг/дм<sup>3</sup>;</i></li><li><i>12. Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности анализатора при</i></li></ol>

измерении концентрации растворённого кислорода, обусловленной изменением температуры окружающего воздуха, на каждые $\pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ от нормальной ( $20 \pm 5$ ) $^{\circ}\text{C}$ в пределах рабочего диапазона от плюс 1 до плюс 50 $^{\circ}\text{C} - \pm (0,001 + 0,002\text{C})\text{ мг/дм}^3$ ;
13. Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности анализатора при измерении температуры анализируемой среды при температуре окружающего воздуха ( $20 \pm 5$ ) $^{\circ}\text{C} - \pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
14. Время установления показаний анализатора при измерении концентрации растворённого кислорода $t_{0,9}$ - не более 2 минут.
Проточная кювета с датчиком кислорода должна иметь функцию присоединения за счёт кулачкового или другого типа зажима и фиксации на трубках пробоотборников диаметром 8-10 мм без применения присоединяемых шлангов.
Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
Требования не предъявляются.
Подраздел 4.3. Требования по надежности
Средняя наработка на отказ – не менее 20000 часов. Среднее время восстановления работоспособности – не более 2 часов. Средний срок службы анализатора – не менее 10 лет.
Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования
Требования не предъявляются.
Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования
Требования не предъявляются.
Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
Анализатор должен сохранять установленные метрологические характеристики при использовании в условиях, указанных в разделе 3 технического задания.
Подраздел 4.7. Требования к электропитанию
Анализатор должен иметь автономный источник питания на основе встроенного аккумулятора, обеспечивающего автономную работу без подзарядки в течение не менее чем 8 часов. Анализатор должен иметь внешний источник питания для зарядки встроенного аккумулятора от сети переменного тока 220 В 50 Гц.
Подраздел 4.8. Требования по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности
Требования не предъявляются.
Подраздел 4.9. Требования к средствам измерения, контрольно-измерительным приборам и автоматике
Требования не предъявляются.
Подраздел 4.10. Требования к комплектности
В комплектацию анализатора должны входить: - блок преобразовательный; - датчик кислородный; - проточная кювета; - комплект запасных частей для датчика кислородного; - электролит для датчика кислородного; - внешний источник питания; - паспорт и руководство по эксплуатации.
Подраздел 4.11 Требования к маркировке
Товар должен иметь заводскую маркировку, выполненную в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на Товар или требованиями ГОСТ Р 51121-97 «Товары непродовольственные. Информация для потребителя», ГОСТ 30668-2000 «Изделия электронной техники. Маркировка», ГОСТ 26828-86 «Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка». Маркировка должна обеспечивать идентификацию основных технических характеристик или типа (марки) Товара.

<p>Маркировка должна быть выполнена непосредственно на товаре, а при отсутствии такой возможности в сопроводительной документации на товар.</p> <p>Упаковочная тара Товара должна иметь маркировку в соответствии с ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов».</p>
Подраздел 4.12. Требования к упаковке
<p>Товар должен поставляться упакованным в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на Товар, а так же ГОСТ 23170-78 «Упаковка изделий машиностроения. Общие требования», ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов».</p> <p>Упаковка должна обеспечивать сохранность товара при хранении и транспортировке, и хранении.</p>

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1. Порядок сдачи и приемки
<p>Поставка Товара осуществляется силами и средствами поставщика до склада Покупателя.</p> <p>Покупатель проводит входной контроль поставляемого Товара, включая проверку его количества и качества, наличия соответствующих сертификатов и надлежащего их заполнения, проверку соответствия приведённых в них данных характеристикам, установленным в настоящем техническом задании.</p> <p>При обнаружении недостачи Товара или выявлении несоответствий качества, условий поставки в процессе приема-передачи покупатель делает об этом отметки в накладной, составляет соответствующий Акт и уведомляет об этом Поставщика. Поставщик обязан своими силами и за свой счёт произвести допоставку недостающего количества (или полную замену некачественного) Товара в течение 10 рабочих дней (если иной срок не согласован сторонами дополнительно) с даты получения соответствующего требования.</p>
Подраздел 5.2. Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров
<p>Поставщик на момент сдачи и приёмки Товара предоставляет оригиналы следующих документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- товарная накладная по форме ТОРГ-12 или УПД в двух экземплярах;</li> <li>- счёт-фактуру (если поставщик является плательщиком НДС);</li> <li>- счёт на оплату;</li> <li>- паспорт на товар;</li> <li>- сертификат соответствия товара (в случае, если Товар подлежит обязательной сертификации соответствия).</li> </ul> <p>Поставка товара без подлинных документов считается некомплектной и просроченной, покупатель вправе не принимать данный товар до предоставления подлинных документов.</p>

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

<p>Транспортировка осуществляется на склад Покупателя за счёт средств Поставщика.</p> <p>Транспортировка должна осуществляться автомобильным транспортом.</p> <p>Упаковка Товара и средства транспортировки должны обеспечивать сохранность Товара при транспортировке.</p>
---

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

<p>Поставщик должен обеспечивать условия хранения товара в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на Товар.</p>
--

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

*В соответствии с гарантийным сроком завода-изготовителя, но не менее 12 месяцев с даты передачи Товара Покупателю.*

*Если в течение срока гарантии выявляются дефекты товара, Поставщик в течение 10 рабочих дней с момента получения письменного уведомления Покупателя, должен за свой счет устранить обнаруженные дефекты, либо заменить дефектный товар. Гарантийный срок в данном случае продлевается на время, затраченное на устранение дефектов.*

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

*Анализатор и датчик должны быть ремонтпригодны.*

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

*Периодическая градуировка анализатора должна проводиться не чаще одного раза в месяц.*

## РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

*Требования не предъявляются.*

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

*Требования не предъявляются.*

## РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

*Качество товара должно соответствовать требованиям, установленным нормативно-технической документацией на Товар.*

*Соответствие качества Товара должно подтверждаться в товаросопроводительной документации (паспорте) отметкой ОТК.*

## РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ТОВАРА

*Требования не предъявляются.*

## РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

*Требования не предъявляются.*

## РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

*Количество поставляемого Товара: 1 шт.*

*Поставка осуществляется до склада грузополучателя, расположенного по адресу: Российская Федерация, Удмуртская Республика, город Глазов, улица Белова, дом 7, промплощадка АО ЧМЗ, корпус 33/Т, в рабочие дни с 7-00 до 14-00 по московскому времени.*

*Срок поставки: в течение 30 (тридцати) календарных дней с даты заключения договора.*

## РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

*Вся информация, предоставляемая Поставщиком Покупателю, должна быть на русском языке, на бумажном носителе.*

## РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

*Требования не предъявляются.*

## РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ГОСТ	Государственный отраслевой стандарт
2	УПД	Универсальный передаточный документ
3	АО «РИР»	Акционерно общество «Русатом Инфраструктурные решения»
4	АО ЧМЗ	Акционерное общество «Чепецкий механический завод»
5	ОТК	Отдел технического контроля

## РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
-	Приложений нет.	-

РАЗРАБОТАЛ:

Ведущий инженер химического цеха

О.А. Бровцын

